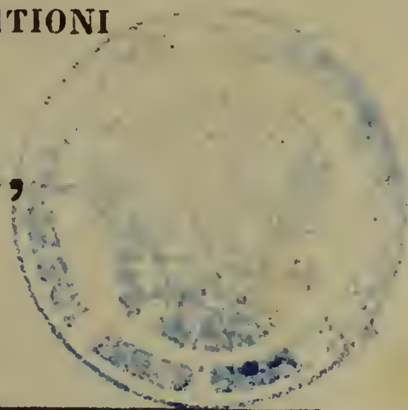
880.7

DISSERTATIO
INAUGURALIS MEDICO-PRACTICA
DE
EMPHYSEMATE PULMONUM,

QUAM CONSENSU ET AUCTORITATE
ILLUSTRISSIMI AC MAGNIFICI
DOMINI
PRAESIDIS ET DIRECTORIS
CLARISSIMORUM AC CELEBERRIMORUM
D. D. PROFESSORUM
PRO
DOCTORATUS MEDICINAE ET CHIRURGIAE
LAUREA
RITE OBTINENDA
IN CELEBERRIMA
C. R. ACADEMIA MEDICO-CHIRURGICA JOSEPHINA
PUBLICAE ERUDITORUM DISQUISITIONI
SUBMITTIT

GUSTAVUS STEYRER,
Viennensis.



In Theses adnexas disputabitur in aedibus Academiae Josephinae
die Mensis Augusti 1845.

VINDOBONAE,
TYPIS CONGREGATIONIS MECHITARISTICAE.
1845.

K. u. k. Militär-ärztliche Bibliothek

Standort: Zimmer / Kasten / L. Nr.

Katalog: Abth. / Gruppe / Nr.

SEINER

MUTTER

ALS EINEN

SCHWACHEN BEWEIS

DER UNBEGRAENZTEN

VEREHRUNG UND LIEBE

WIDMET DIESE BLÆTTER

DER DANKBARE SOHN.

Morbi denominatio et conceptus.

Emphysema (ab ἐμφυσαω inflo), Pneumatosis, Sarcites flatuosus, gallice Emphysème, anglice Emphysematous swelling, germanice die Luftgeschwulst, in genere denotat tumorem exortum accumulatione abnormi aëris atmosphaerici in textu celluloso, aut in subcutaneo aut in cujusdam organi parenchymatoso. Tumor est elasticus absque dolore, sub pressione crepitans.

Aëris accumulatio immodica in pulmonibus et exinde eorum dilatatio constans, parenchymatis rarefactionem causans, est morbi conceptus generalis, qui *Emphysema pulmonum*, Pneumonectasis vocatur.

Distinguimus secundum *Laennec*, scrutatorem illum ingeniosum, Pneumonectaseos species duas: *interlobularem* et *vesicularem*. Depromitur divisionis fundamentum ex textu celluloso, aërem cingente et ratione qua ingressus.

Est *Emphysema interlobulare* aëris accumulatio in textu celluloso interstitiali cellularum aërearum ex ruptura praegressa unius aut complurium vesicularum pulmonalium. Si prolatus morbi conceptus strictius tenetur, tan-

tummodo haec forma denominationem Emphysematis mereretur; saepius vero occurrens et majoris momenti, quod diagnosim et therapiam attinet, est species altera.

Consistit autem *Emphysema pulmonum vesiculare* in dilatatione abnormi atque permanente vesicularum aërearum et aër inspiratus atmosphaericus undique intra illas inclusus ac nullibi in textum interstitialem egressus est. Emphysema vesiculare occurrit aut modo *accidentali*, aut est effectus Pneumopathiae idiopathicae modo *substantivo.*

Characteres anatomici.

Cadaverum lustrationes docuere, lobos superiores imprimis margines anteriores pulmonum Emphysematis interlobularis sedes esse perdilectas. In textu cellularum interstitiali et praeprimis in illo peripheriae proximo vesiculae aëre repletae conspiciuntur, magnitudinis diversissimae, quae ab illa grani milii ad illam ovi anserini usque variat. Aëris accumulatione in interstitiis strati peripherici pleura in bullarum forma protrusa adparet. Vesiculae sunt pallidae, diaphanae, formae oblongae, solitariae, saepius tamen congregatae, concedunt dislocationem secundum directionem textus interstitialis et in strias confluunt. Exoritur auctore *Laennec* Emphysema interlobulare ex laesione traumatica cellularum aërearum; nihilominus rupturam detegere nemini hucusdum concessum.

Emphysema vesiculare accidentale non raro derepente in parenchymate pulmonum exorditur et quidem

si magna pulmonis pars aëri atmosphaerico impervia fa-
cta est, nec non in agonia nixus majoris causa sub inspi-
ratione. Tali ratione sub hepatisatione pulmonum exten-
sionis magnae margines loborum inflammatorum, sub tu-
berculosi gradus altioris parenchyma interstitiale et stra-
tum periphericum emphysematose inflatum invenitur; eo-
dem quasi modo vicario sub rhexi vasorum bronchiis san-
guine obstructis Emphysema accidentale gignitur. Pars
pulmonum emphysematosa cernitur tumida, inflata, est
peculiaris attactus, manui comprimenti similem commu-
nicat sensum, ac si pulvinar aëre repletum contrectasset,
est pallida, sanguine orbata, fere sicca, dissecta collabi-
tur, aquae innatat, cellulae aëreae sunt amplificatae, et
quo repentius hicce status morbosus procreatus, eo tene-
riores earum parietes inveniuntur.

Altera Emphysematis vesicularis forma est substan-
tiva, pedetentim oritur et lobum tantummodo, aut inte-
grum unius aut lateris utriusque pulmonem occupat. Pul-
mo hac labe in tanta extensione mulctatus propriam tho-
racis formam pedissequam habet: Omnis thorax manifeste
dilatatus conspicitur, dolio similis in facie antica nec non
postica magis convexus, in lateribus compressus, spatia
intercostalia sunt ampliata, quin imo paulisper protrusa,
elastica. Respectu gradus varias offert modificationes. In-
telligimus sub gradu modum dilatationis cellularum. Sub-
stantivum Emphysema, propter rationem qua exortum est,
gradus varios simul offert, et tantum morbus enascens
destructionem consimilem praebet. Cellulae aëreae a ma-
gnitudine grani milii aut capituli acus ad illam fabae ex-

pansae sunt. Quo magis dilatantur forma earum primaria, triangularis, evanescit, aut plus minus ad rotundam accedit, aut nullo gaudet typo constante, et diversissimo modo sinuatae sunt, maxime evolutae cernuntur in strato parenchymatis peripherico et in loborum marginibus. Morbo recentiore cellulae amplificantur, et quum earum parietes comprimantur densioresque fiant, dilatationem observamus, non absque reactione parenchymatis vicini, et quasi hypertrophia pulmonum efformari videtur. Morbo altius progrediente cellulae amplificatae ad majora spatia confluunt, eorum parietes pressione continua et reciproca, rigidi, vasorum expertes fiunt, et sic parenchymatis desolationem — atrophiam — gignunt. Censerem hac ratione litem componi posse inter autores versantem, quorum pars una cellularum parietes hypertrophicos, altera atrophicos invenisse testantur. Parenchyma pulmonum est pallidum, sanguine orbatum, fere siccum, propria elasticitate jam descripta instructum, ex substantia dissecta aër contentus tarde expellitur et multo debiliorem, quam in pulmone sano crepitum producit illi comparandum, quem aër e folliculo sensim propulsus, provocat. Ultimo tandem his characteribus anatomicis depictis silentio praeterire non possum assertum autorum in anatomia pathologica optime meritorum: quod pulmones emphysematici thorace aperto remotoque quasi impedimento mechanico sponte e cavis protruduntur, amplitudine excellunt et atmosphaera non comprimuntur. Si mihi fas est dicendi et non inepte videretur tironem audire, quod sub lustratione unius alteriusve cadaveris Emphysemate mulctati vidit: vix un-

quam pulmonum protrusionem expertus sum, imo cavum thoracis vix et difficulter repletum erat; et tamen Emphysema tanti gradus fuit, ut omne cor fuerit pulmone absconditum nec non mediastinum dislocatum et diaphragma depressum. Emphysema pulmones in omni extensione plectens individua aetatis provectioris prae junioribus seligit.

Symptomatologia.

Ad hujus pneumopathiae symptomata principalia numerari merentur:

1. Dyspnoea aegri pessimum malum. Non raro quaerelae de difficultate spirandi usque ad annos pueritiae recedunt, et tunc hoc symptoma pretii pathognomonici est. Ab initio dyspnoea vix percipitur et aeger quieti commissus gravamina non sentit. Intercurrente pulmonum catarrho acuto ad quem Emphysematici prae caeteris dispositi sunt — dyspnoea exacerbatur, corporis nixus et motus majores, oppletio ventriculi et intestinorum, animi pathemata dyspnoeam adaugent. Malo in annos perstante, aetate provectiore, efformato cordis vitio dyspnoea non tantummodo exacerbationes celebrat, sed in insultus asthmaticos transit. Sensus doloris in pectore hinc inde observatur, qui nec inspirio profundo nec tussi adaugetur.

2. Tussis non minus quam dyspnoea habitualis, originis vero recentioris. Morbo jam ad altiorem gradum evecto tussis superaccedit; tussis est aut sicca, aut sputa

ejiciuntur tenacia, grisea, margaritacea, vel spumantia, fluida, serosa. Casus tamen observati sunt, in quibus tussis plane defecit.

3. Thoracis commotio sub respirationis officio a normali modo deflectit. Non perfecte sub expiratione collabitur, sed manet pectus amplificatum, inspiratio nixu et vi musculari majori peragitur, thorax non elevatus, sed magis sursum adtractus esse videtur, costarum superiorum nullus cernitur motus, et tota respiratio visibilis ad thoracis partem inferiorem restricta manet. Morbo ad altum gradum elato, thorax restat immobilis.

4. Thoracis conformatio. Emphysemate pulmones utriusque lateris plectente omnes thoracis diametri sunt amplificati; forma, ut supra diximus, dolium adaequat, aut cylindrica est, pectoris amplificatio aequabilis rarius occurrit. Prominentia partialis saepissime ab osse claviculari incipit ad regionem usque mammalem sese protendens. Protruduntur praeprimis cartilagines costarum, costae ac sternum; spatia intercostalia sunt ampliata, plana, elastica.

5. Signa physicalia. Stagnatio aëris in pulmonum vesiculis causat sub percussione sonum normali pleniorem; in Emphysemate partiali sonus justo plenior regionem prominentem occupat; hinc inde obtinetur sonus tympaniticus, si pulmo emphysematicus omnem contractionis vim amiserat, aut si pars emphysematica parenchymati pulmonum impervio adjacet; v. c. in hepatisatione. His casibus exceptis sonus percussionis semper justo plenior obtinetur.

Non obstante sono pleno strepitus respiratorius debilis auditur, hinc inde desideratur; non exigui est momenti ad statuendam diagnosim strepitus respiratorii defectus, quum munus respiratorium, praeprimis inspiratio tanto virium dispendio peragitur. Respiratio, quae posset audiri, est vesicularis, debilis nec non indeterminata; strépitus porro audiuntur varii excepto strepitu consonante, quum conditiones, sub quibus auditur, deficiunt. Vibrationes thoracis minores sunt quam in statu sano.

6. Organorum dislocatio, et quidem cordis, mediastini, diaphragmatis et hepatis, momentum diagnosticum praebent. Adspectus thoracis et abdominis, nec non examen ope plessimetri et stethoscopii institutum de situ organorum vitioso nos edocent. Cordis dislocationem perquam frequenter morbus noster provocat. Pulmo emphysematicus mediastino protenso vel obtegit pericardium cum corde retrorsumque pellit, vel diaphragma cum corde simul deorsum protrudit. Inde fit, ut priori in casu cordis pulsus debiliores quasi obvelati, obtusi percipiantur et per omnem regionem cardiacam sub percussione sonus plenus audiatur cordisque pulmone obtecti collocatio ardue dignoscatur. Altero autem in casu epigastria et hypochondria tumida ac plena inveniuntur, cor usque ad octavum vel nonum spatium intercostale depressum est et hic palpitatio deprehenditur. An cordis dislocatio deorsum frequentius occurrit, quam ad latus depressio, dijudicare non audeo.

7. Tandem ad complendam morbi imaginem non frustra desiderantur: Color faciei alienatus in lividum

vergens, cordis palpitatio, oedema extremitatum et peculiaris morbo creatus corporis habitus.

Si omnia nunc segregatim tractata phaenomena comprehendimus, Pneumopathia praesenti mulctatus adspectum praebet, quem nunc descripturus sum:

Aegri physiognomia tristitiam, morositatem, hinc inde apathiam, fere semper anxietatem exprimit. Facies est turgida, buccae inflatae rubent, sed non est laeta rubedo ast magis vergens in colorem coerulescentem genas in tota extensione et ultra tegens. Aeger vexatur dyspnoea continua, ab initio levi, pedetentim vero, praeprimis hieme, catarrho superveniente, animi pathematibus, virium intentione, graviore. Respiratio est frequens, citata, laboriosa, musculis quoque colli abdominisque in auxilium vocatis peracta, collum non raro justo brevius esse videtur, thorax, licet summus sit respirandi labor, parum dilatatur, dolor saepe internus, obtusus in regionibus pectoris prominentibus sentitur, inspirio profundo non adaugendus, tussis quamvis non semper praesens est aut sicca aut sputa ejiciuntur catarrhalia. Cordis pulsus aut nullus aut fortis percipitur, radialis semper parvus, debilis, febris nulla, incessus trunco antrorsum flexo absolvitur, cutis temperatura aut normalis aut infra normam invenitur.

Morbo ulterius progresso dyspnoea quamvis sit continua, imprimis tempore nocturno in paroxysmos exardescit asthmaticos, aeger oppressione atque constrictione pectoris cruciatur, suffocationis metu angitur, quodsi decubuerat surgere cogitur, omnes musculi inspirationi in-

servientes multo conatu intenduntur, os pinnaeque narium hiant, aeger thoracis cavum amplificaturus fulcra petit, quodsi lecto insidet, collo prolongato truncoque antrorsum curvato manus in cruribus figit, spiritum anxia aviditate captans. Tussis vexat sicca, cardiopalmus vehemens, pulsus radialis contractus, irregularis, congestiones versus encephalon validae, livor faciei intensus et ejectis tandem sputis largioribus, recedentibusque symptomatibus solvitur insultus. Dyspnoea jam in annos perstante et morbo non refrenato cordis palpitationes continuae evadunt, et oedema extremitatum inferiorum in conspectum venit; nihilominus febris semper deficit nec emaciationis vestigia adparent; si vero aegri Emphysemate laborantis rapidam vidimus massae organicae consumtionem, suspicione vacare non possumus, processum morbosum enasci prae caeteris vitae perniciosum.

Diagnosis.

Studiis ac progressibus indefessis medicinae aevi recentioris morbus dilucidandus gaudet suffulcris vix unquam fallentibus ad statuendam diagnosim.

Characteres diagnostici in morbi phaenomenologia fusius explanati sunt. Inter illos excellunt: Dyspnoea, thoracis commotio et architectura, signa ex percussione et auscultatione, quo organorum dislocatio referri meretur, corporis habitus; et tandem defectus febris et emaciationis. Si recedit dyspnoea ad annos pueritiae, imo est ori-

ginis hereditariae, si congruunt signa physicalia: de pulmonum Emphysemate non amplius haesitandum est.

Morbi, quibuscum Pneumonectasis possit commutari, sunt sequentes:

1. Catarrhus bronchiorum, non raro simul praesens. Tussis, sputa ejecta, strepitus varii et debilis respiratorius in variis plagis commutationem non impossibilem reddere valerent; tamen dyspnoea habitualis, thoracis forma, insultus asthmatici, strepitus respiratorii continua debilitas, sonus percussionis justo plenior obtentus satis edocent, simplicem catarrhum bronchiorum locum tenere non posse.

2. Bronchiectasis, cum dyspnoea incedens. Tamen difficultas spiritum ducendi est gradus minoris, nec paroxysmos celebrat, strepitus respirationis non debilis sed fortior, bronchialis est, bronchophonia auditur.

3. Tuberculosis pulmonum. Sonus sub percussione non raro plenus auditur, sub auscultatione respirationis murmur desideratur et dyspnoea adcusatur. Character vero Emphysemati pathognomonicus — thoracis architectura — in Tuberculosi prorsus deficit; nam tantum abest, ut thoracis ambitus dilatetur et protuberantiae efformentur, ut pectoris potius volumen imminuatur, formaque magis complanetur. Tuberculosi saepius antecedunt haemorrhagiae, nunquam vero Emphysemati. Pneumophthisicus est emaciatus, nunquam Emphysematicus, et Tuberculosis jam ulterius progressa, non amplius commutationem admittit.

4. Empyema et Hydrothorax. Provocant thoracis amplificationem aut protuberantiam, nec non dyspnoeam. Sonus percussionis solvit discrimen.

5. Pneumothorax. Signa pathognomica utrique morbo sunt similia; sed solitam pneumothoracis originem in mentem revocantes facili labore distinguimus utrumque. Ille enim non lente uti Emphysema, subintelligo vesiculare substantivum — sed derepente exoritur, praeterea percussio in pneumothorace, ad unum fere semper pectoris latus restricto, sonum edit plerumque tympaniticum, auscultatio respirationis strepitum nullum, sed tinnitum metallicum detegit.

6. Aneurysma aortae, hypertrophia cordis et hydrops pericardii. Omnes hae adfectiones prominentiam in organi adfecti regione correspondente pedissequam possunt habere, nec non hinc inde dyspnoeam. Sub aneurysmate protuberantia magis est circumscripta, et simul premente tracheam aut bronchum luminis majoris continua dyspnoea est gradus altioris, vox est mutata, sonus percussionis est vacuus, sub auscultatione percipitur strepitus flans (Blasebalggeräusch). Casu in altero cordis in regione prominente est pulsatio vehemens, haec plaga percussa sonum vacuum edit, hic strepitus respirationis deficit, alias in thorace auditur, sonusque secundus arteriae pulmonalis est fortior sub auscultatione, dyspnoea originis est recentioris. Monendum tamen habeo, cordis hypertrophiam in specie dextri et ejusdem dilatationem perfrequentes Emphysematis esse sequelas; sanguis enim ob sublatam permeabilitatem vasculorum capillarium, quae parietes cel-

lularum aërearum investiunt, obque imperfectam respirationem ad cor sinistrum consueto vigore non propellitur, quare justo major ejus copia in arteriis pulmonalibus, venis cavis, praecipue in corde dextro accumulatur et hac ratione vasorum illorum praeprimis cordis dextri dilatatio et hypertrophia producitur.

Discernimus tandem hydropem pericardii ab Emphysemate percussione facili labore. Hic, sicuti in omni exsudato fluido ejusdem praesentia sono percussionis vacuo dijudicatur.

Difficilius tamen erit diagnosis statuenda, si de Emphysemate interlobulari aut vesiculari agitur. Efformatio repentina, nixu valido, tussi vehementi aut traumate antecessis formam primam; efformatio lenta, decursus chronicus formam alteram suspicari concedunt. Signa physicalia certitudinem vix praebent.

Hic mihi sit locus concessus mentionem facere de relatione Emphysematis ad alios morbos. Quemadmodum pulmo emphysematicus morborum complurium evolutioni favet, imo cum illis in nexu causauli versatur: ita alios arcet — scilicet Emphysema ves. subst. — ut dicere solemus: illos excludit. Referuntur hic: Tuberculosis, pneumonia; porro oedema, stases et haemorrhagiae pulmonum. Hae adfectiones, quamquam reliquas pulmonis provincias — ab Emphysemate intactas, corripere queant, quod in specie de pneumonia et de tuberculosi florida valet, plagam tamen emphysematicam, anhaemia quippe laborantem, nec unquam adgrediuntur.

Aetiologia.

I. Causae disponentes.

Dispositionem in Emphysema pulmonum vesic. hereditariam existere *Jackson* observationibus, summa cura institutis demonstravit; nam e viginti octo, quos tractavit, aegris octodecim, aut patre aut matre, eumdem morbum perpessis, erant progeniti.

Morbus hic nulli parcit aetati, neutri sexui neque cuiquam constitutioni; teneram vero, laxam, phthisicam frequentissime eodem affligi neminem latet. Quod vivendi attinet genus, memoratu est dignum homines vitae sedentariae deditos Emphysemate crebro corripi (*Rokitansky*); illi enim corpore incurvato abdomen ejusque organa comprimentes diaphragmatisque sub respirando motum prohibentes rara ideoque profundiora trahunt inspiria, quae vesiculis pulmonalibus ansam suppeditant se justo magis dilatandi. Pro causa disponente denique omnis in genere viarum aërearum affectio est consideranda, qua texturae pulmonalis contractilitas infringitur.

II. Causae excitantes.

1. Catarrhus chronicus (siccus secundum *Laennec*, Bronchitis et Syringitis chron. secundum *Stokes*) uberrimus est fons Pneumonectaseos, et quidem hanc Pneumopathiam duplici modo provocare par est:

a) Mechanico. Catarrho favente ad fines syringum subtilissimos mucus tenax atque spissior secernitur et membrana mucosa incrassatur. Hocce secreto istaque in-

crassatione aëris in vesiculas pulmonales via obstruitur nec non coangustatur et liber ejus transitus praepeditur. Inspirium, musculis sat validis suffultum, obstanti impedimento par quidem evadit removendo, et aër inhalatus mucum penetrans, in extremos usque bronchiorum fine irruit: verum exspiratio, hocce musculorum subsidio destituta, solaque pulmonum contractilitate adjuta, aërem inspiratum, impedimento mechanico inclusum, expellere non valet, ejusque major, quam quae naturae convenit copia in viis retinetur aëreis. Inspirationibus subsequentibus recens aëris quantitas illuc locorum devehitur et tal ratione largior pedetentim copia in vesiculis pulmonalibus necessario accumulatur, eas magis magisque extendens et in statum normalem sese coarctare prohibens.

b) Dynamico. Sub irritatione chronica fibrillarum muscularium, syringes et cellulas aëreas ambientium (qua *Wedemeyer* et *Vernier*, dein *Reisseisen* detexere) nervorum quidem vis motrix ab initio intenditur fibrillarum que contractilitas evehitur; irritatione vero perseverant obtunditur, sensim sensimque exhauritur atque vesicularum pulmonalium atonia producitur, qua fit, ut illae pressioni muci aërisque ibidem accumulati cedentes magis magisque dilatentur.

Hunc autem explicationis modum analogiis pathologicis non carere, haud quemquam fugiet, qui alias, quarum substratum tela muscularis sistit, membranas chronice irritatas respexerit. Nam secundum eamdem legem irritatione lente decurrente et secretorum mole oneranti

ventriculi, intestinorum, vesicae urinariae volumen expanditur.

2. Spasmus fibrillarum muscularium syringum a *Stokes* etiam par habetur Emphysemati producendo. Contendit, fibrillas spasmo correptas, aëri, qui respirationis alterato processu oxygenio privatus acidoque carbonico imbutus est, e vesiculis pulmonalibus reditum negare.

3. Expansioni aëris inspirati *Laennec* non exilem in Emphysemate progignendo adjudicat partem, et ut nos censemus, summo jure; *Stokes* econtra hoc momentum minoris pretii censet, quippe quum aër inhalatus in via per tracheam ejusque ramulos satis longinqua corporis temperaturam fere assequatur.

4. Quaecumque laryngis, tracheae aut bronchi majoris lumen coarctent causae, uti arteriae asperae polypi, excrescentiae, degenerationes syphiliticae, aneurysma aortae, struma, tumores in glandulis bronchialibus evoluti etc. morbum nostrum producere valent.

5. Impermeabilitas majoris pulmonum partis, tuberculosi, hepatisatione etc. inducta evolvendae quoque vesicularum aërearum dilatationi favet. Haec Emphysematis vesic. accidentalis non raro fons est, uti sub characteribus pathologicis exposui. Pulmonis quaedam plaga aëri impervia redditur, vicinae vesiculae pulmonales, aëris detrimentum resarturae, majorem ejus copiam recipiunt et magis magisque dilatantur.

6. Diutina spiritus retentio, uti sub ponderum gravi elevatione, vomitu difficili, laboriosa alvi depositione, arduo partu, tubarum tibiarumque tractatione etc. omni jure

qua Emphysematis causa interdum est incusanda. Vesiculae etenim pulmonales partim aëre diutius retento, partim avidis atque profundis quae spiritus retentionem sequuntur inspiriis, violenter extenduntur et abnormis dilatatio restat.

7. Inspirationes vehementes et profundae, veluti sub tussis immoderatae insultibus, praeprimis in angina membranacea infantum, pertussi, catarrho intenso secundum celeb. *Rokitansky* Emphysema progignunt. Illis enim non tantum violenta vesicularum aërearum expansio producitur, sed et contractilitas texturae pulmonalis sensim infringitur aërisque stagnatio, solito more agens, provocatur.

Qui morbi conceptum tum generalem quam specierum rite aestimaverit, qui noscit characteres pathologicos et rationes, quibus singulae formae originem debent, absque difficultate dijudicabit, an causa excitans Emphysemati interlobulari aut vesiculari et quidem vel accidentali vel substantivo procreando par sit.

Morbi decursus et exitus.

Emphysematis pulmonum decursus est lentus, per annos in eodem gradu versatur, ut illi detenti non raro altiorem aetatem assequantur. Pneumonectasis gradus minoris exiguas molestias causat, insultus asthmatici aut pe nitus deficiunt aut longis intervallis recurrunt; morbo vero jam diu persistente et aetate provectiori insultus fiunt intensiores et graviores.

Exitus in sanitatem, recenter enato forsan excepto, raro observatus est. Contendunt quidem, cicatrices invenisse ex pulmonum rupturis exortas ob nimiam cellularum aërearum dilatationem; at verosimilius est, sub ruptura Emphysema interlobulare aut casu pejori pneumothoracem posse oriri.

Remissio periodica dyspnoeae aut asthmatis interdum impetratur, si sputa tenacia lumen bronchiorum obdurantia solvuntur et facilius eliminantur.

Catarrhi, perquam frequenter recidivi, morbum semper exasperant.

In genere determinatur prophetia:

Pneumonectasis gradus levioris, si non in prima sed maturiori demum aetate exoritur, si duratio brevis, aeger robustus, dyspnoea mitior, quodsi nulla adhucdum pectoris deformatio et curae rationalis subsidium praesto: dulcem omnino sanitatis recuperandae spem fovere licet. Ubi in tenera jamjam aetate morbus, dispositione hereditaria provocatus, pullulare coepit, ubi constitutio laxa, debilis phthisica, organismus, imprimis pulmones morbis praegressis exhausti, ubi vitae genus Emphysemati faustum, morbus in altiorem jam gradum evectus, thoracis forma multum alienata, duratio longa, ubi tandem dyspnoea insultusque asthmatici, vehementes atque funestae complicationes: ut hydrops, hyperaemia venosa, pneumothorax etc. adsunt, ibi sinistrum omnino praesagium est vaticinandum, ibi pallida mors jam pulsat aegri tabernam.

Therapia.

Cura Emphysematis sequentibus superstruitur indicationibus.

1. Indicatio causalis: Causa Emphysematis est amovenda.

2. Indicatio morbi: Contractilitas vesicularum aërearum est suscitanda.

3. Indicatio symptomatica. Symptomatibus urgentibus succurrendum.

1. In tractamine Emphysematis pulmonum indicatio causalis rite adimpleta, summi est momenti. Provocat morbum, et hoc saepissime fieri solet, catarrhus chronicus; at non tantum catarrhus est debellandus sed et sequelae provocatae, subintelligo incrassationem membranae muciparae tractus respiratorii, et hoc est revera arduum officium.

Huic scopo praeprimis inserviunt, quae muci spissi, tenacis, secretionem emendant atque expectorationem faciliorem reddunt; uti Carduus benedictus, polygala Senega, capilli Veneris, Phellandrium aquaticum, Marrubium album, et prae caeteris eminet sal ammoniacus depuratus, membranis muciparis amicus; non minorem fiduciam sibi vindicant gummata: gummi ammoniacum, Galbanum, flores Benzoës, gummiresina Myrrhae, Camphora, porro balsamum Copaivae, balsamum de Tolu, et praeparata Terebinthinae.

Expectorationem adjuvant Squilla, tartarus stibiatus dosi refracta, sulfur auratum et sulfur stibiatum rubrum; nec non sapo amygdalinus sub pilularum forma et carbonas lixivae vel sodae potui admiscendus. Usus internus aquarum aut sulfur aut alcalia continentium effectus praestitisse narratur. Extolluntur laudibus ex aquis medicatis contra bronchorrhoeam chronicam Ems, Selters, Pyrmont, aqua Egerana et sic dictus Kreuzbrunnen in Marienbad. Inter aquas soterias alcalia continentes contra hanc adfectionem tractus respiratorii excellunt: aqua Salzbrunnensis in Silesia, Bilinensis in Bohemia et recentiore tempore aqua Gleichenbergensis in Stiria.

Sensilitas viarum aërearum catarrho durante nec non ad finem vergente medicaminibus narcoticis interne capiendis optime profligabitur uti, Opio, Morphio ejusque salibus, pulvere Doveri, extracto Hyoscyami, Lactucario, aqua Laurocerasi et similibus.

Quod caeteras, quarum in aetiologia meminimus, attinet causas, medici erit, praesidiis illis auferendis convenientibus pro viribus succurrere. Tum denique, si unam alteramve profligaverit, sperare eidem licet, fore, ut vesicularum quoque aërearum alienatio ad normam revertatur. Dolendum tamen, in medici potestate haud semper esse, omnes illarum causarum radicitus evellere, neque causa sublata morbum simul ipsum semper cessare.

2. Qua ratione indicationi secundae: suscitare vesicularum aërearum contractilitatem respondeatur, medicis nondum satis innotuit; tempori enim, e quo morbus noster luce clarior est illustratus, spatium brevius est, quam

ut arti medicae hucusque contigerit remedia ad illum supprimendum efficacissima in rerum natura detegere.

Contendit *Laennec* respirandi necessitatem esse imminuendam; trahit in usum narcotica, prae caeteris Opium, quod, ut nobis, videtur proficuum magis modo palliativo quam radicali.

Si tamen opinioni favemus in Pneumopathia praesenti nostrum esse pensum principale excitare et restituere vim contractivam in vesiculis aëreis nimiopere expansis fere paralyticis et musculorum respirationi inservientium apparatum inertem ad energiam impellere: magis quadrare videntur:

Inhalatio aetheris sereni aut regione montosa aut itinere maritimo hausti. *Louis* ex habitaculo in loca montana translato permultum levaminis aegros cepisse observavit; utrum expedirent inhalationes oxygenii, vaporum ex pice, ex chlorina, ex natro muriatico, experientia comprobandum esset. *Martin* et *Stokes* commendant Strychninum, quod atoniae fibrillarum bronchialium tollendae par esse, existimant. Simili virtute herbam quoque Stramonii, Nicotianae tabaci fumigationum ope adhibitam, gaudere opinamur, insimulque vis earum narcotica respicienda est. De remediis vomitoriis, post intervalla denuo adhibitis *Andral* effectus observavit salutares; ad eundem finem vesicantia pectori adplicantur et inunctiones irritantes, porro aquae frigidae radius ex alto praecipitatus (Douche) pectus petens, nec non Electricitas et Galvanismus mineralis.

3. Indicatio symptomatica curam in genere symptomatum urgentium naturae et gradui convenientium expo-

scit; nos vero fusiori ejus expositioni supersedemus, ea solummodo, quae paroxysmus asthmaticus postulat, prolaturi. Aeger qualibet veste angustante exutus situm, respirationi liberiori faventem capiat, potusque diluentes, tepidulos hauriat. Nunc temporis remedia narcotica sopientia, quorum in prima jam indicatione mentionem fecimus, in usum trahenda et epispastica imponenda. Insultu ad finem vergente ejectio muci tenacis remediis expectorantibus promovenda. In illis tantum casibus ubi febris valida, individuum aperte plethoricum et nimiae respirandi difficultates suffocationem aut vehementes in encephalon congestiones apoplexiam minantur, phlebotomia — et ut crederem semper parca manu — instituenda.

Regimen diaeteticum reliquae therapiae congruum sit, oportet. Victus citra paroxysmos sit modice largus nutriens, eupeptus, potus refrigerans, somno parum indulgeat. Animi pathemata, imprimis moeror, ira, evitentur, motus vehementes, sermocinationes protractae, clamor, tibiarum cantus, imo inspiria profunda praeter necessitatem caute fugiantur. Aër aegrum ambiens sit purus, neque pulvere neque vaporibus contaminatus, siccus, modice calidus; si fieri potest aeger tempore hiemali regionem meridionalem petat, rarefactio enim et expansio aëris frigidi calore animali provocata cellularum expansioni faveret.

Literatura.

Louis: Mémoires de la société médicale d'observation de Paris. Paris 1836.

Laennec: Traité de l'auscultation mediate et de maladies des poumons et du coeur. 4 edit. Bruxelles 1837.

Stokes: Abhandlung über die Diagnose und Behandlung der Brustkrankheiten. Aus dem Englischen von Gerh. van dem Busch. Bremen 1838.

Rokitansky: Handbuch der pathol. Anatomie. 3. Band. Wien 1831.

Canstatt: Die specielle Pathologie und Therapie. 3. Band. Erlangen 1842.

Škoda: Abhandlung über Percussion und Auscultation. 2. Auflage. Wien 1842.

Theses defendendae.

I.

Vita, sanitas, morbus et mors ejusdem sunt scaturiginis.

II.

Si contendimus, physiologiam anatomia carere non posse, pathologia absque anatomia pathologica impossibilis.

III.

Gesetztes Exsudat und Inhalt in der Blutbahn sind die Quellen der Erkenntniss der Blutcrasis.

IV.

Non datur crasis arthritica, nec inveniuntur producta arthritidem testantia.

V.

Die Wechselwirkung der Bestandtheile der Speisen und des durch die Blutcirculation im Körper verbreiteten Sauerstoffes ist die Quelle der thierischen Wärme.

VI.

Ex omnibus pulsus proprietatibus primarium locum sibi vindicat: frequentia.

VII.

Morbus per lysim judicatus ad recidivos prae caeteris pronus.

VIII.

Metastasis est crisis maligna.

IX.

Fluxus menstruus est irritum uteri graviditatem per se molientis conamen.

X.

Emphysematis diagnosis absque signis physicalibus impossibilis.

XI.

Omnis processus inflammatorius in potatore occurrens est momentum excitans delirii trementis.

XII.

Vix unquam mutat febris rheumatica characterem activum.

XIII.

Morbus formam aut sedem mutans minorem pervicacitatem indicat, et mutationem materialem nondum esse factam evincit.

XIV.

Quae fuit therapia contingente crisi, in genere maneat, donec ad finem crises perducantur.

XV.

Salivatio in usu mercurialium non qua crisis habenda.

XVI.

In adfectione idiopathica nervi motorii opium vi sopiente destitutum est.

XVII.

Epidemia regnante mortalitas dependet a genio epidemico et stadio, in quo epidemia versatur; essentialem in illam influxum Therapia non exercet.

XVIII.

Ileotyphus legem aetiologicam non agnoscit.

XIX.

Nicht was die Hand des Chirurgen mit Absicht durchschneidet, sondern was sie mitleidiger Weise verschonet, bringt Schaden.

XX.

Der Grad der Entzündung ist allein das leitende Moment bei der Behandlung eines Eingeweide-Bruches.

XXI.

Eine Schiene kann keine Binde, der Druck niemal den Zug ersetzen.

XXII.

Jeder Mensch trägt den Keim zu einer Monomani in sich, da eine Leidenschaft bei ihm vorherrschend ist

